



LAPORAN TUGAS AKHIR

PERANGKAT LUNAK BANTU SISTEM PERSEDIAAN DAN PENJUALAN SUKU CADANG (*SPARE PARTS*) PADA PT. HARPINDO JAYA SEMARANG

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan
program studi Teknik Informatika S-1 pada Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Dian Nuswantoro

Disusun Oleh :

Nama : Nalisa Hidayat
Nim : A11.2006.02712
Program Studi : Teknik Informatika

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO
SEMARANG
2011**

PERSETUJUAN LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama Pelaksana : Nalisa Hidayat
NIM : A11.2006.02712
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Tugas Akhir : Perangkat lunak Bantu Sistem Persediaan Dan Penjualan
Suku Cadang (*Spare Parts*) Pada PT. Harpindo Jaya
Semarang

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui,
Semarang, 4 Maret 2011

Menyetujui :
Pembimbing

Mengetahui :
Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Etika Kartikadarma, M.Kom.

Dr. Eng. Yuliman Purwanto, M.Eng.

PENGESAHAN DEWAN PENGUJI

Nama Pelaksana : Nalisa Hidayat
NIM : A11.2006.02712
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Tugas Akhir : Perangkat lunak Bantu Sistem Persediaan Dan Penjualan
Suku Cadang (*Spare Parts*) Pada PT. Harpindo Jaya
Semarang

Tugas Akhir ini telah diujikan dan dipertahankan dihadapan Dewan Penguji pada
Sidang tugas akhir tanggal 4 Maret 2011. Menurut pandangan kami, tugas akhir
ini memadai dari segi kualitas maupun kuantitas untuk tujuan penganugerahan
gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

Semarang, 4 Maret 2011

Dewan Penguji

Menyetujui :

Agus Winarno, M.Kom.

Anggota I

Ifan Rizqa, M.Kom.

Anggota II

Sudaryanto, M.Kom.

Ketua Penguji

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Dian Nuswantoro, yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Nalisa Hidayat

NIM : A11.2006.02712

Menyatakan bahwa karya ilmiah saya yang berjudul :

PERANGKAT LUNAK BANTU SISTEM PERSEDIAAN DAN PENJUALAN SUKU CADANG (*SPARE PART*) PADA PT. HARPINDO JAYA SEMARANG

Merupakan karya asli saya (kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya). Apabila di kemudian hari, karya saya disinyalir bukan merupakan karya asli saya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar saya beserta hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang

Pada tanggal : 4 Maret 2011

Yang menyatakan,

(Nalisa Hidayat)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai mahasiswa Universitas Dian Nuswantoro, yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Nalisa Hidayat

NIM : A11.2006.02712

demikian mengembangkan Ilmu Pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Dian Nuswantoro Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

PERANGKAT LUNAK BANTU SISTEM PERSEDIAAN DAN PENJUALAN SUKU CADANG (*SPARE PART*) PADA PT. HARPINDO JAYA SEMARANG

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Non-Eksklusif ini Universitas Dian Nuswantoro berhak untuk menyimpan, mengcopy ulang (memperbanyak), menggunakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Dian Nuswantoro, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang

Pada tanggal : 4 Maret 2011

Yang menyatakan,

(Nalisa Hidayat)

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kepada Sang Tiratana, Buddha, Dhamma dan Sangha yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia kepada penulis, sehingga Laporan Tugas Akhir dengan judul “PERANGKAT LUNAK BANTU SISTEM PERSEDIAAN DAN PENJUALAN SUKU CADANG (*SPARE PARTS*) PADA PT. HARPINDO JAYA SEMARANG”, dapat penulis selesaikan sesuai dengan rencana berkat dukungan dari berbagai pihak yang tidak ternilai besarnya. Oleh karena itu penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Edi Noersasongko, M. Kom, selaku Rektor Universitas Dian Nuswantoro Semarang.
2. Bapak Dr. Eng. Yuliman Purwanto, M.Eng, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian Nuswantoro Semarang.
3. Ibu Ayu Pertiwi, S.Kom, MT selaku Ketua Program Studi Fakultas Ilmu Komputer.
4. Ibu Etika Kartikadarma, M.Kom selaku Dosen Wali dan Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang selalu memberikan semangat, dukungan, bimbingan, bantuan, pengarahan dan informasi referensi yang penulis butuhkan dalam menyusun dan menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Dosen – dosen pengampu di Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian Nuswantoro Semarang yang telah membagi ilmu dan pengalamannya sehingga penulis mendapatkan wawasan yang luas dan berguna untuk penyusunan tugas akhir.
6. Direksi, staf dan karyawan PT. Harpindo Jaya Semarang di Jalan LIK Industri II no 15 yang telah memberikan data-data untuk keperluan penelitian dan penyusunan tugas akhir ini.
7. Kedua Orang Tua, adik dan keluarga yang selalu mendoakan dan memberikan semangat dan dukungan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
8. Seluruh teman-teman yang telah memberikan bantuan, ide, dukungan, semangat dan motivasi kepada penulis (terutama Dhea Raniasti dan Stefanie Deby).

9. Seluruh teman-teman/muda-mudi Vihara Tanah Putih, semoga kita maju dalam dhamma. One Spirit One Dhamma.
10. Serta semua pihak yang telah membantu baik langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tidak ada hal yang sempurna di dunia ini kecuali Sang Pencipta, begitu juga dengan Laporan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dan kelemahan, mengingat kemampuan dan pengalaman penulis yang sangat terbatas.

Penulis berharap semoga laporan ini dapat diterima dan bermanfaat serta menambah pengetahuan bagi pembaca semua.

Semarang, 4 Maret 2011

Penulis

ABSTRAK

Sejalan dengan pesatnya perkembangan dunia usaha menyebabkan setiap perusahaan bersaing secara ketat dalam menjalankan dan mengembangkan roda usahanya menjadi lebih baik lagi. Untuk memenangkan persaingan ini bukan hanya strategi dan kebijaksanaan untuk berebut pangsa pasar saja yang harus diperhitungkan tetapi juga kebijaksanaan intern untuk mengatur dan mengelola perusahaan secara keseluruhan. Pada dasarnya suatu instansi atau perusahaan didirikan adalah untuk mendapatkan keuntungan yang maksimal. Salah satu kegiatan yang penting, di samping mengelola persediaan barang, untuk mencapai tujuan tersebut adalah melalui proses penjualan kepada pihak konsumen yang nantinya mereka akan memberikan pembayaran kepada perusahaan, serta adanya proses pembelian dari pihak supplier yang nantinya perusahaan akan memberikan pembayaran kepada supplier.

Hal ini juga yang dilakukan oleh PT. Harpindo Jaya Semarang. Sebagai salah satu perusahaan terkemuka, salah satu visi dan misi PT. Harpindo Jaya adalah berusaha dan selalu memberikan pelayanan yang terbaik bagi para pelanggannya. Untuk mewujudkan pelayanan yang terbaik bagi para pelanggannya, maka perusahaan ingin membangun sebuah sistem persediaan dan penjualan *spare part* yang diharapkan dapat meningkatkan kinerja perusahaan sehingga pelayanan terhadap pelanggan lebih maksimal. Karena selama ini sistem yang ada dalam perusahaan belum mampu untuk menghasilkan informasi yang akurat dan efisien dari berbagai sumber data yang ada, selain itu dalam proses penghitungan stok barang, sistem yang ada kurang mampu untuk menampilkan informasi secara tepat karena masih terdapat kesalahan penghitungan. Serta adanya ketidakcocokan/ketidaksesuaian antara penghitungan retur penjualan, piutang dan hutang secara manual dengan sistem sehingga sering terdapat kesalahan dan menghambat proses kerja.

Untuk itu perlu dibangun suatu sistem persediaan dan penjualan *spare parts* yang dapat mengatasi masalah tersebut di atas. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual Basic 6.0, Microsoft Access 2007 dan Crystal Report serta menggunakan metodologi pengembangan RUP (*Rational Unified Process*). Sistem yang dibangun diharapkan mampu menyediakan informasi akan persediaan dan penjualan yang akurat, cepat dan tepat. Maka penulis mengambil judul laporan Tugas Akhir ini **“Perangkat Lunak Bantu Sistem Persediaan dan Penjualan Suku Cadang (*Spare Parts*) pada PT. Harpindo Jaya Semarang”**.

Kata kunci : Perangkat Lunak, Sistem Persediaan dan Penjualan, RUP, UML
xx + 191 halaman; 44 tabel; 133 gambar; 1 lampiran;
Daftar acuan : 12 (1999-2010)

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul Dalam	i
Halaman Persetujuan Laporan Tugas Akhir	ii
Halaman Pengesahan Dewan Penguji	iii
Halaman Pernyataan Keaslian Tugas Akhir	iv
Halaman Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah	v
Halaman Ucapan Terimakasih	vi
Halaman Abstrak	viii
Halaman Daftar Isi	ix
Halaman Daftar Tabel	xiii
Halaman Daftar Gambar	xv
Halaman Daftar Lampiran	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.5.1 Bagi Perusahaan	4
1.5.2 Bagi Penulis	5
1.5.3 Bagi Akademik	5
1.5.4 Bagi Pembaca dan Masyarakat	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Perangkat Lunak	6
2.1.1 Definisi Perangkat Lunak	6
2.1.2 Karakteristik Perangkat Lunak	6
2.2 Rekayasa Perangkat Lunak	6
2.2.1 Definisi Rekayasa Perangkat Lunak	6
2.2.2 Sasaran Rekayasa Perangkat Lunak	7

2.2.3	Komponen Rekayasa Perangkat Lunak	7
2.3	Data dan Informasi	7
2.3.1	Definisi Data	7
2.3.2	Definisi Informasi	8
2.4	Sistem	8
2.4.1	Definisi Sistem	8
2.4.2	Karakteristik Sistem	9
2.5	Basis Data	10
2.5.1	Tujuan Basis Data	11
2.5.2	Manfaat Basis Data	11
2.5.3	<i>Database</i> pada Visual Basic 6.0.....	11
2.6	Pemrograman Berorientasi Obyek.....	12
2.6.1	Konsep Dasar Pemrograman Berorientasi Obyek	13
2.6.2	Konsep Lanjutan Pemrograman Berorientasi Obyek.....	14
2.7	<i>Unified Modeling Language</i> (UML)	14
2.7.1	Tujuan UML	15
2.7.2	Jenis-Jenis Diagram dalam UML.....	15
2.7.3	Notasi Dalam UML.....	17
2.8	Metodologi <i>Rational Unified Process</i> (RUP).....	21
2.8.1	Dimensi-Dimensi RUP	22
2.8.2	Karakteristik RUP	22
2.8.3	Fase-Fase RUP	23
2.9	Teknik Pengujian <i>Software</i> UAT	23
2.10	<i>Enterprise Architect</i>	24
2.11	Visual Basic 6.0	24
2.12	Pengertian Persediaan.....	26
2.12.1	Pengertian Persediaan	26
2.12.2	Manfaat Persediaan	26
2.13	Pengertian Penjualan	27
2.13.1	Pengertian Penjualan	27
2.13.2	Jenis-Jenis Penjualan.....	27

2.13.3	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penjualan.....	27
BAB III	METODE PENELITIAN	29
3.1	Objek Penelitian	29
3.2	Jenis dan Sumber Data	29
3.2.1	Jenis Data	29
3.2.2	Sumber Data.....	30
3.3	Metode Pengumpulan Data	30
3.4	Metode Pengembangan Perangkat Lunak	31
3.4.1	Karakteristik RUP	31
3.4.2	Dimensi-Dimensi RUP	31
3.4.3	Penerapan RUP Dimensi Pertama pada Sistem HarPart...	35
3.5	Tinjauan Umum Perusahaan	36
3.5.1	Sejarah Singkat PT. Harpindo Jaya Semarang.....	36
3.5.2	Visi, Misi dan Budaya Perusahaan.....	37
3.5.3	Struktur Organisasi Perusahaan	38
3.5.4	Tugas dan Tanggung Jawab	39
BAB IV	ANALISA DAN PEMBAHASAN	41
4.1	Pengembangan Sistem.....	41
4.2	Tahap <i>Inception</i>	41
4.2.1	<i>Business Process Modelling</i>	42
4.2.2	Identifikasi Pelaku Bisnis.....	47
4.2.3	Cakupan Fasilitas Sistem	47
4.2.4	<i>Requirement</i> (Analisa Kebutuhan).....	50
4.3	Tahap <i>Elaboration</i>	53
4.3.1	Diagram Model <i>Use Case</i> Sistem	54
4.3.2	<i>Use Case</i> Naratif	62
4.3.3	Diagram <i>Activity</i>	83
4.3.4	Diagram <i>Sequence</i>	102
4.3.5	Diagram <i>Class</i>	122
4.3.6	Relasi Tabel.....	123
4.3.7	Kamus Data.....	125

4.3.8 Perancangan <i>Database</i>	139
4.3.9 Perancangan <i>User Interface</i>	146
4.4 Tahap <i>Construction</i>	158
4.4.1 Implementasi	158
4.4.2 Testing <i>User Acceptance Test</i> (UAT)	171
4.5 Tahap <i>Transition</i>	187
BAB V PENUTUP	189
5.1 Kesimpulan	189
5.2 Saran	189
DAFTAR PUSTAKA	191
LAMPIRAN	192

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 : Kebutuhan Fungsional	51
Tabel 4.2 : <i>Use Case</i> Naratif <i>Login Admin</i>	63
Tabel 4.3 : <i>Use Case</i> Naratif <i>Customer</i>	64
Tabel 4.4 : <i>Use Case</i> Naratif <i>Supplier</i>	65
Tabel 4.5 : <i>Use Case</i> Naratif <i>Spare Part</i>	66
Tabel 4.6 : <i>Use Case</i> Naratif <i>Type/Jenis</i>	67
Tabel 4.7 : <i>Use Case</i> Naratif <i>Kategori</i>	68
Tabel 4.8 : <i>Use Case</i> Naratif <i>Sales</i>	69
Tabel 4.9 : <i>Use Case</i> Naratif <i>Unit Satuan</i>	70
Tabel 4.10 : <i>Use Case</i> Naratif <i>Gudang</i>	71
Tabel 4.11 : <i>Use Case</i> Naratif <i>Area</i>	72
Tabel 4.12 : <i>Use Case</i> Naratif <i>Setting Jatuh Tempo</i>	73
Tabel 4.13 : <i>Use Case</i> Naratif <i>Setting User</i>	74
Tabel 4.14 : <i>Use Case</i> Naratif <i>Penerimaan Barang</i>	75
Tabel 4.15 : <i>Use Case</i> Naratif <i>Opname Persediaan</i>	76
Tabel 4.16 : <i>Use Case</i> Naratif <i>Penjualan</i>	77
Tabel 4.17 : <i>Use Case</i> Naratif <i>Retur Penjualan</i>	78
Tabel 4.18 : <i>Use Case</i> Naratif <i>Pembayaran dari Pelanggan</i>	79
Tabel 4.19 : <i>Use Case</i> Naratif <i>Pembayaran Pembelian</i>	80
Tabel 4.20 : <i>Use Case</i> Naratif <i>Laporan</i>	81
Tabel 4.21 : <i>Use Case</i> Naratif <i>Exit</i>	82
Tabel 4.22 : Struktur Tabel <i>Pengguna</i>	138
Tabel 4.23 : Struktur Tabel <i>Customer</i>	138
Tabel 4.24 : Struktur Tabel <i>Supplier</i>	139
Tabel 4.25 : Struktur Tabel <i>Part</i>	139
Tabel 4.26 : Struktur Tabel <i>Type</i>	140
Tabel 4.27 : Struktur Tabel <i>Kategori</i>	140
Tabel 4.28 : Struktur Tabel <i>Sales</i>	140
Tabel 4.29 : Struktur Tabel <i>Unit</i>	141

Tabel 4.30	:	Struktur Tabel Gudang.....	141
Tabel 4.31	:	Struktur Tabel Area.....	141
Tabel 4.32	:	Struktur Tabel Tempo	141
Tabel 4.33	:	Struktur Tabel TerimaBarang	141
Tabel 4.34	:	Struktur Tabel DetailTerimaBarang.....	142
Tabel 4.35	:	Struktur Tabel OpnameBarang	142
Tabel 4.36	:	Struktur Tabel DetailOpnameBarang.....	142
Tabel 4.37	:	Struktur Tabel Jual	142
Tabel 4.38	:	Struktur Tabel DetailJual	143
Tabel 4.39	:	Struktur Tabel ReturJual	143
Tabel 4.40	:	Struktur Tabel DetailReturJual	143
Tabel 4.41	:	Struktur Tabel RincianPiutang	144
Tabel 4.42	:	Struktur Tabel RincianHutang	144
Tabel 4.43	:	Struktur Tabel Acuan Penilaian Angket/Kuesioner.....	172
Tabel 4.44	:	Struktur Tabel Daftar Responden dan Hasil Pengujian	172

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 : Notasi <i>Actor</i>	17
Gambar 2.2 : Notasi <i>Class</i>	18
Gambar 2.3 : Notasi <i>Use Case</i>	18
Gambar 2.4 : Notasi <i>Interface</i>	18
Gambar 2.5 : Notasi <i>Interaction</i>	19
Gambar 2.6 : Notasi <i>Package</i>	19
Gambar 2.7 : Notasi <i>Note</i>	19
Gambar 2.8 : Notasi <i>Dependency</i>	19
Gambar 2.9 : Notasi <i>Association</i>	20
Gambar 2.10 : Notasi <i>Generalization</i>	20
Gambar 2.11 : Notasi <i>Realization</i>	20
Gambar 2.12 : <i>Boundary Class</i>	21
Gambar 2.13 : <i>Control Class</i>	21
Gambar 2.14 : <i>Entity Class</i>	21
Gambar 3.1 : Dimensi-Dimensi RUP	32
Gambar 3.2 : Struktur Organisasi PT. Harpindo Jaya Semarang	39
Gambar 4.1 : Model Proses Bisnis Sistem Persediaan proses pemesanan barang ke <i>supplier</i>	43
Gambar 4.2 : Model Proses Bisnis Sistem Persediaan proses pengadaan dan pengiriman barang dari <i>supplier</i>	43
Gambar 4.3 : Model Proses Bisnis Sistem Persediaan proses penerimaan barang dari <i>supplier</i>	44
Gambar 4.4 : Model Proses Bisnis Sistem Penjualan proses pemesanan barang ke <i>sales</i>	45
Gambar 4.5 : Model Proses Bisnis Sistem Penjualan proses pengadaan dan pengiriman barang ke <i>customer</i>	46
Gambar 4.6 : Model Proses Bisnis Aplikasi Sistem HarPart	47
Gambar 4.7 : Diagram Model <i>Use Case</i> Aplikasi HarPart	54

Gambar 4.8	: Diagram Model <i>Use Case</i> Sistem Persediaan proses pemesanan barang ke <i>supplier</i>	55
Gambar 4.9	: Diagram Model <i>Use Case</i> Sistem Persediaan proses pengadaan dan pengiriran barang dari <i>supplier</i>	55
Gambar 4.10	: Diagram Model <i>Use Case</i> Sistem Persediaan proses penerimaan barang dari <i>supplier</i>	56
Gambar 4.11	: Diagram Model <i>Use Case</i> Sistem Penjualan proses pemesanan barang ke <i>sales</i>	57
Gambar 4.12	: Diagram Model <i>Use Case</i> Sistem Persediaan proses pengadaan dan pengiriman barang ke <i>customer</i>	57
Gambar 4.13	: Diagram Model <i>Use Case</i> yang dilakukan <i>Customer</i>	58
Gambar 4.14	: Diagram Model <i>Use Case</i> yang dilakukan <i>Sales</i>	59
Gambar 4.15	: Diagram Model <i>Use Case</i> yang dilakukan Penjualan.....	59
Gambar 4.16	: Diagram Model <i>Use Case</i> yang dilakukan Administrasi...	60
Gambar 4.17	: Diagram Model <i>Use Case</i> yang dilakukan <i>Supplier</i>	61
Gambar 4.18	: Diagram Model <i>Use Case</i> yang dilakukan Bag.Gudang ...	61
Gambar 4.19	: Diagram Model <i>Use Case</i> yang dilakukan Manager MD..	62
Gambar 4.20	: Diagram Aktifitas <i>Login Admin</i>	83
Gambar 4.21	: Diagram Aktifitas <i>Customer</i>	84
Gambar 4.22	: Diagram Aktifitas <i>Supplier</i>	85
Gambar 4.23	: Diagram Aktifitas <i>Spare Part</i>	86
Gambar 4.24	: Diagram Aktifitas Type/Jenis	87
Gambar 4.25	: Diagram Aktifitas Kategori.....	88
Gambar 4.26	: Diagram Aktifitas <i>Sales</i>	89
Gambar 4.27	: Diagram Aktifitas Unit Satuan.....	90
Gambar 4.28	: Diagram Aktifitas Gudang	91
Gambar 4.29	: Diagram Aktifitas Area	92
Gambar 4.30	: Diagram Aktifitas <i>Setting</i> Jatuh Tempo.....	93
Gambar 4.31	: Diagram Aktifitas <i>Setting User</i>	94
Gambar 4.32	: Diagram Aktifitas Penerimaan Barang.....	95
Gambar 4.33	: Diagram Aktifitas <i>Opname</i> Persediaan	96

Gambar 4.34 :	Diagram Aktifitas Penjualan	97
Gambar 4.35 :	Diagram Aktifitas Retur Penjualan	98
Gambar 4.36 :	Diagram Aktifitas Pembayaran dari Pelanggan	99
Gambar 4.37 :	Diagram Aktifitas Pembayaran Pembelian	100
Gambar 4.38 :	Diagram Aktifitas Laporan	101
Gambar 4.39 :	Diagram Aktifitas <i>Exit</i>	102
Gambar 4.40 :	Diagram Sequence <i>Login Admin</i>	103
Gambar 4.41 :	Diagram Sequence <i>Customer</i>	104
Gambar 4.42 :	Diagram Sequence <i>Supplier</i>	105
Gambar 4.43 :	Diagram Sequence <i>Spare Part</i>	106
Gambar 4.44 :	Diagram Sequence Type/Jenis	107
Gambar 4.45 :	Diagram Sequence Kategori	108
Gambar 4.46 :	Diagram Sequence <i>Sales</i>	109
Gambar 4.47 :	Diagram Sequence Unit Satuan	110
Gambar 4.48 :	Diagram Sequence Gudang.....	111
Gambar 4.49 :	Diagram Sequence Area.....	112
Gambar 4.50 :	Diagram Sequence <i>Setting</i> Jatuh Tempo.....	113
Gambar 4.51 :	Diagram Sequence <i>Setting User</i>	114
Gambar 4.52 :	Diagram Sequence Penerimaan Barang	115
Gambar 4.53 :	Diagram Sequence <i>Opname</i> Persediaan.....	116
Gambar 4.54 :	Diagram Sequence Penjualan.....	117
Gambar 4.55 :	Diagram Sequence Retur Penjualan.....	118
Gambar 4.56 :	Diagram Sequence Pembayaran dari Pelanggan.....	119
Gambar 4.57 :	Diagram Sequence Pembayaran Pembelian.....	120
Gambar 4.58 :	Diagram Sequence Laporan	121
Gambar 4.59 :	Diagram Sequence <i>Exit</i>	122
Gambar 4.60 :	Diagram <i>Class</i> Aplikasi Sistem HarPart.....	123
Gambar 4.61 :	Relasi Tabel secara Umum.....	124
Gambar 4.62 :	<i>User Interface Login Admin</i>	146
Gambar 4.63 :	<i>User Interface Form Utama</i>	147
Gambar 4.64 :	<i>User Interface Customer</i>	147

Gambar 4.65 :	<i>User Interface Supplier</i>	148
Gambar 4.66 :	<i>User Interface Spare Part</i>	149
Gambar 4.67 :	<i>User Interface Type/Jenis</i>	149
Gambar 4.68 :	<i>User Interface Kategori</i>	150
Gambar 4.69 :	<i>User Interface Sales</i>	150
Gambar 4.70 :	<i>User Interface Unit Satuan</i>	151
Gambar 4.71 :	<i>User Interface Gudang</i>	151
Gambar 4.72 :	<i>User Interface Area</i>	152
Gambar 4.73 :	<i>User Interface Setting Jatuh Tempo</i>	152
Gambar 4.74 :	<i>User Interface Setting User</i>	153
Gambar 4.75 :	<i>User Interface Penerimaan Barang</i>	153
Gambar 4.76 :	<i>User Interface Opname Persediaan</i>	154
Gambar 4.77 :	<i>User Interface Penjualan</i>	155
Gambar 4.78 :	<i>User Interface Retur Penjualan</i>	156
Gambar 4.79 :	<i>User Interface Pembayaran dari Pelanggan</i>	156
Gambar 4.80 :	<i>User Interface Pembayaran Pembelian</i>	157
Gambar 4.81 :	<i>User Interface MENU EXIT</i>	157
Gambar 4.82 :	Implementasi Tampilan <i>Login Admin</i>	158
Gambar 4.83 :	Implementasi Tampilan <i>Form Utama</i>	159
Gambar 4.84 :	Implementasi Tampilan <i>Customer</i>	159
Gambar 4.85 :	Implementasi Tampilan <i>Supplier</i>	160
Gambar 4.86 :	Implementasi Tampilan <i>Spare Part</i>	160
Gambar 4.87 :	Implementasi Tampilan Type/Jenis	161
Gambar 4.88 :	Implementasi Tampilan Kategori.....	161
Gambar 4.89 :	Implementasi Tampilan <i>Sales</i>	162
Gambar 4.90 :	Implementasi Tampilan Unit Satuan.....	162
Gambar 4.91 :	Implementasi Tampilan Gudang.....	163
Gambar 4.92 :	Implementasi Tampilan Area.....	163
Gambar 4.93 :	Implementasi Tampilan <i>Setting Jatuh Tempo</i>	164
Gambar 4.94 :	Implementasi Tampilan <i>Setting User</i>	164
Gambar 4.95 :	Implementasi Tampilan Penerimaan Barang	165

Gambar 4.96 :	Implementasi Tampilan Opname Persediaan.....	165
Gambar 4.97 :	Implementasi Tampilan Penjualan.....	166
Gambar 4.98 :	Implementasi Tampilan Retur Penjualan	166
Gambar 4.99 :	Implementasi Tampilan Pembayaran dari Pelanggan	167
Gambar 4.100 :	Implementasi Tampilan Pembayaran Pembelian	167
Gambar 4.101 :	Implementasi Tampilan Laporan	168
Gambar 4.102 :	Implementasi Tampilan MENU EXIT	168
Gambar 4.103 :	Implementasi Tampilan Laporan Data <i>Customer</i>	169
Gambar 4.104 :	Implementasi Tampilan Laporan Data <i>Supplier</i>	169
Gambar 4.105 :	Implementasi Tampilan Laporan Data <i>Spare Part</i>	169
Gambar 4.106 :	Implementasi Tampilan Laporan Data Terima Barang.....	170
Gambar 4.107 :	Implementasi Tampilan Laporan Data Penjualan	170
Gambar 4.108 :	Implementasi Tampilan Laporan Data Stok Minimal.....	171
Gambar 4.109 :	Diagram Hasil Persentase Pertanyaan Nomor 1	176
Gambar 4.110 :	Diagram Hasil Persentase Pertanyaan Nomor 2	177
Gambar 4.111 :	Diagram Hasil Persentase Pertanyaan Nomor 3	178
Gambar 4.112 :	Diagram Hasil Persentase Pertanyaan Nomor 4	179
Gambar 4.113 :	Diagram Hasil Persentase Pertanyaan Nomor 5	181
Gambar 4.114 :	Diagram Hasil Persentase Pertanyaan Nomor 6	182
Gambar 4.115 :	Diagram Hasil Persentase Pertanyaan Nomor 7	183
Gambar 4.116 :	Diagram Hasil Persentase Pertanyaan Nomor 8	184
Gambar 4.117 :	Diagram Hasil Persentase Pertanyaan Nomor 9	186

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 : Kuesioner	192

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sejalan dengan pesatnya perkembangan dunia usaha menyebabkan setiap perusahaan bersaing secara ketat dalam menjalankan dan mengembangkan roda usahanya menjadi lebih baik lagi. Untuk memenangkan persaingan ini bukan hanya strategi dan kebijaksanaan untuk berebut pangsa pasar saja yang harus diperhitungkan tetapi juga kebijaksanaan intern untuk mengatur dan mengelola perusahaan secara keseluruhan [1].

Dalam kehidupan suatu instansi atau perusahaan, terutama dalam perusahaan dagang, salah satu faktor yang penting adalah berhasilnya suatu perusahaan dalam usahanya untuk mengelola persediaan barang yang ada. Suatu sistem persediaan merupakan sistem yang mengatur tentang cara penyimpanan, pengamatan tata letak dan juga cara mengadministrasikan proses transaksi keluar masuk barang dari satu gudang ke gudang yang lain dan juga perhitungan stok barang yang ada dalam gudang (McLeod, 1996 dan Budiman, 2000) [1].

Pada dasarnya suatu instansi atau perusahaan didirikan adalah untuk mendapatkan keuntungan yang maksimal. Salah satu kegiatan yang penting, di samping mengelola persediaan barang, untuk mencapai tujuan tersebut adalah melalui proses penjualan kepada pihak konsumen yang nantinya mereka akan memberikan pembayaran kepada perusahaan, serta adanya proses pembelian dari pihak supplier yang nantinya perusahaan akan memberikan pembayaran kepada supplier.

“Ingat Yamaha, Ingat Harpindo Jaya”. Ini adalah slogan dari PT. Harpindo Jaya. PT. Harpindo Jaya merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan sepeda motor Yamaha yang cukup terkenal di Jawa Tengah khususnya kota Semarang dan sekitarnya. Sebagai

salah satu perusahaan terkemuka, salah satu visi dan misi PT. Harpindo Jaya adalah berusaha dan selalu memberikan pelayanan yang terbaik bagi para pelanggannya.

Perusahaan ini tidak hanya bergerak di bidang penjualan sepeda motor saja tetapi juga sebagai distributor *spare parts* asli roda dua motor Yamaha. Oleh sebab itu proses persediaan *spare parts* merupakan faktor penting dalam perusahaan ini karena produk *spare parts* yang dikelola terdiri dari berbagai macam merek, jenis, fungsi dan ukuran yang berbeda-beda.

Guna menampung dan mengelola produk-produk tersebut maka diperlukan suatu wadah yang cukup disertai dengan sistem yang baik. Adapun ukuran gudang yang dimiliki oleh PT. Harpindo Jaya sudah cukup untuk menyimpan semua produk *spare parts* yang ada dan telah memiliki sistem pergudangan yang teratur. Sebagai salah satu perusahaan terkemuka, sejatinya dalam proses jual beli dan persediaan *spare parts* seharusnya telah menggunakan sistem yang terkomputerisasi. Akan tetapi karena beberapa alasan, dalam proses persediaan barang masih menggunakan spreadsheet pada program *Microsoft Excel* yang dirasa belum memadai untuk menghasilkan informasi yang akurat dan efisien dari berbagai sumber data yang ada. Salah satu contoh yaitu di bagian gudang dalam menyajikan laporan harian maupun bulanan masih menggunakan data rekapan dan bukan dalam bentuk laporan, sehingga sering terjadi kesalahan dan data rekapan dalam bentuk kertas sering hilang. Di samping itu, dalam proses penghitungan stok barang, karena masih menggunakan *Microsoft Excel*, menyebabkan masih terdapat kesalahan penghitungan stok barang, karena dalam hal ini, *spreadsheet* pada *Microsoft Excel* tidak dapat lagi memenuhi syarat ketepatan waktu, kecepatan dan ketelitian pengelolaan data dalam jumlah yang besar.

Serta adanya ketidakcocokan/ketidaksesuaian antara penghitungan retur penjualan, piutang dan hutang secara manual sehingga sering terdapat kesalahan dan menghambat proses kerja. Untuk mengatasi kendala dan

masalah yang ada dan untuk mewujudkan salah satu visi dan misi PT. Harpindo Jaya yang selalu memberikan pelayanan terbaik bagi para pelanggannya, harus dan dikembangkan suatu sistem/perangkat lunak baru yang dapat mengatasi segala permasalahan yang ada dengan tujuan agar semua proses transaksi dapat dikelola dengan baik dan juga pengolahan data persediaan dapat diperoleh sesuai informasi yang dibutuhkan.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka penulis merasa perlu dikembangkan suatu sistem komputerisasi yang baru, yang dapat menangani masalah-masalah yang timbul serta menyediakan informasi yang dibutuhkan. Sehingga nantinya data persediaan dan penjualan berbagai produk *spare parts* dapat diperoleh secara lebih mudah, cepat, akurat dan efisien. Maka dengan didasari oleh analisis tersebut, penulis akan mengambil judul sebagai berikut sebagai bahan Laporan Tugas Akhir, yaitu : **“PERANGKAT LUNAK BANTU SISTEM PERSEDIAAN DAN PENJUALAN SUKU CADANG (*SPARE PARTS*) PADA PT. HARPINDO JAYA SEMARANG ”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan analisis yang telah diuraikan pada latar belakang di atas, dapat disimpulkan bahwa dibutuhkan suatu sistem baru yang dapat mengatasi permasalahan yang timbul, antara lain :

- a. Dalam penghitungan dan persediaan stok barang masih mengalami kesulitan sehingga kurang dapat menghasilkan informasi yang benar.
- b. Dalam beberapa proses, khususnya bagian gudang, masih menggunakan data rekapan untuk menyajikan laporan harian dan laporan bulanan.
- c. Adanya ketidakcocokan/ketidaksesuaian antara penghitungan retur penjualan, piutang dan hutang secara manual sehingga sering terdapat kesalahan dan menghambat proses kerja.

1.3 Batasan Masalah

Dalam penulisan Tugas Akhir ini penulis merasa perlu untuk membatasi permasalahan yang ada, hal ini dilakukan agar pembahasannya tidak menyimpang dari topik permasalahan tentang informasi penjualan dan persediaan *spare parts*.

Sehingga batasan masalah dalam penulisan Tugas Akhir kali ini, adalah menghasilkan perangkat lunak bantu yang dapat mengatasi dan menghitung berbagai transaksi penjualan dan persediaan *spare parts* yang ada pada PT. Harpindo Jaya Semarang.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan batasan masalah diatas, maka dapat dideskripsikan tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk menghasilkan sistem/perangkat lunak yang baru, yang diharapkan dapat :

- a. Memberikan informasi yang benar mengenai penghitungan dan persediaan stok barang.
- b. Pada bagian gudang, dapat menggunakan sistem komputerisasi untuk menyajikan laporan harian dan laporan bulanan, bukan data rekapan.
- c. Meminimalisir/mengurangi ketidakcocokan antara penghitungan semua transaksi penjualan(retur penjualan, piutang dan hutang) secara manual sehingga proses kerja dapat berjalan lancar.

1.5 Manfaat Penelitian

Penulisan Tugas Akhir ini memberikan beberapa manfaat yang diperoleh baik bagi perusahaan, bagi penulis, bagi akademik, dan bagi pembaca/masyarakat. Antara lain :

1.5.1 Manfaat Bagi Perusahaan (PT. HARPINDO JAYA Semarang)

- a. Dapat digunakan sebagai bahan masukan dan dasar pemikiran bagi PT. HARPINDO JAYA Semarang untuk lebih meningkatkan efektifitas dan efisiensi kerja dengan memanfaatkan suatu sistem terkomputerisasi/perangkat lunak.

- b. Sebagai referensi dan sumber informasi untuk meningkatkan pelayanan yang lebih baik lagi kepada *customer* dalam bidang penjualan *spare parts*.

1.5.2 Manfaat Bagi Penulis

- a. Mendapat kesempatan untuk mengembangkan dan membuat suatu perangkat lunak persediaan dan penjualan *spare parts* pada PT. HARPINDO JAYA Semarang.
- b. Dapat membantu menerapkan dan mengembangkan teori dan ilmu serta ketrampilan pemrograman yang telah didapat dan diperoleh selama proses perkuliahan.
- c. Menambah wawasan dan pengetahuan penulis khususnya mengenai Pemrograman Visual Basic 6.0 dan Microsoft Access 2007.

1.5.3 Manfaat Bagi Akademik

- a. Sebagai referensi yang dapat digunakan sebagai bahan pengembangan dalam penguasaan materi kuliah.
- b. Dapat digunakan sebagai salah satu sarana untuk mengukur sejauh mana pemahaman dan penguasaan materi perkuliahan yang diberikan kepada mahasiswa.

1.5.4 Manfaat Bagi Pembaca dan Masyarakat

- a. Dapat digunakan sebagai tambahan ilmu pengetahuan mengenai bahasa pemrograman, khususnya Pemrograman Visual Basic 6.0.
- b. Sebagai referensi untuk mengembangkan perangkat lunak mengenai sistem persediaan dan penjualan *spare parts*.